

Mutu benang sutera filamen mentah



© BSN 2000

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....i

Pendahuluan.....ii

1 Ruang lingkup..... 1

2 Acuan..... 1

3 Definisi 1

4 Istilah 1

5 Klasifikasi benang sutera filamen mentah 2

6 Penentuan tingkat mutu benang sutera filamen mentah 4

7 Pernyataan hasil 4

8 Pengemasan..... 4

9 Syarat penandaan 4

Pendahuluan

Penyusunan Standar Nasional Indonesia (SNI) Mutu benang sutera filamen mentah ini dalam rangka mendukung pengembangan potensi industri sutera di Indonesia pada umumnya. Selain itu juga penyusunan standar ini bertujuan antara lain untuk :

1. Menunjang pengembangan industri tekstil terutama sutera
2. Menunjang perkembangan ekspor non migas.
3. Melindungi konsumen.

Berdasarkan data uji benang sutera dari berbagai daerah penghasil sutera antara lain Sulawesi Selatan, Jawa Tengah dan Jawa Barat, maka klasifikasi mutu benang sutera perlu dibuat tersendiri dengan mengacu kepada standar yang ada.

Klasifikasi mutu benang sutera dibagi. ke dalam 8 tingkat. Hal ini sesuai dengan klasifikasi mutu benang sutera Korea dan Jepang, yaitu tingkat 5A yang tertinggi dan tingkat D yang terendah. Sedangkan parameter yang diuji mengacu kepada standar yang dikeluarkan ISA, dimana parameter tersebut lebih mudah diuji dan lebih sederhana pengelompokannya. Pengklasifikasian benang sutera dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok benang yaitu Benang sutera ≤ 18 denier, $19 - 33$ denier dan ≥ 34 denier.

Sedangkan parameter pengujian benang sutera meliputi 3 uji pokok yaitu Size test, Seriplane test dan Strength test.

- Size terdiri size deviation dan maksimum deviation
- Size test bertujuan untuk mengetahui keseragaman kehalusan bahan sutera.
- Seriplane test terdiri dari cleanness dan neatness, uji ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebersihan benang sutera.
- Strength test untuk mengetahui kekuatan benang sutera dan dinyatakan dalam satuan gram/denier.

Standar ini telah dibahas melalui rapat teknis dan rapat prakonsensus di Balai Industri Ujung Pandang, dan terakhir dibahas dalam rapat konsensus nasional di Jakarta pada tanggal 1 Pebruari 2000. Hadir dalam rapat tersebut wakil-wakil dari konsumen , produsen lembaga pengujian dan instansi terkait lainnya.

Standar Nasional Indonesia Mutu benang sutera filamen mentah ini disusun oleh Balai Pengembangan dan Penelitian Industri Ujung Pandang, Departemen Perindustrian dan Perdagangan di Ujung Pandang.

Mutu benang sutera filamen mentah

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi ruang lingkup, acuan, definisi, istilah, klasifikasi, penentuan tingkat mutu, pengemasan, syarat penandaan benang sutera filamen mentah yang berasal dari ulat sutera jenis bonbix mod.

2 Acuan

- a) *Agricultural technique, Manual I, Hand book of silk worm rearing, Fuji Publishing Co. Ltd, Tokyo, Japan 1972.*
- b) *Omura, 1981, Silk Reeling Technical in Tropics, japan International Cooperation Agency (JICA), Tokyo Japan*
- c) *Byung - Ho Kim, Ph.D ; 1989, Raw Silk Reeling; Associated Business Center Limited Colombo, Srilangka.*
- d) *Byong - Hee Choe, Ph.D ; 1981, Cericultural Technology ; Seoul National University Press, Korea.*
- e) *Budi Santoso, Harry ; 1997, Standardisasi mutu kokon dan benang sutera, Bulletin Penelitian Kehutanan, Ujung Pandang No. 2 tahun 1997.*
- J) *Trudel - B, 1988 ; Suggestion for new grading and standard for Raw silk, ISA/AIS Congres Krefeld, Zurich.*
- g) SNI. 08-0625-1989, Toleransi dan kerataan nomor benang sutera filamen mentah.
- h) SNI. 08-0460-1989, Cara uji ketidakrataan benang. (Alat : Uster Evenness Tester)

3 Definisi

Benang sutera filamen mentah (*raw silk*) adalah filamen kokon yang dipintal dan yang masih mengandung serisin.

4 Istilah

4.1 Filamen adalah serat tekstil yang sangat panjang.

4.2 Serisin adalah suatu semacam zat perekat yang dihasilkan oleh kelenjar ulat sutera dan menempel pada filamen sutera.

4.3 Pengujian mutu benang sutera filamen mentah terdiri atas : Pengujian pokok dan pengujian tambahan.

4.3.1 Pengujian pokok meliputi :

- Nomor benang, deviasi kehalusan dan deviasi maksimum
- Seriplane test terdiri atas : Variasi kerataan, kebersihan dan kerapihan benang.

4.3.2 Pengujian tambahan meliputi :

- Kekuatan tarik yang terdiri atas kekuatan putus dan mulur.
- Jumlah putus adalah jumlah putus filamen sutera pada saat dipintal.

4.4 Variasi kerataan adalah jumlah cacat ketebalan dari benang sutera yang diuji.

5 Klasifikasi benang sutera filamen mentah

5.1 Klasifikasi nomor benang-dibagi 3 (tiga) kelompok yaitu :

- Benang filamen sutera ≤ 18 denier (tabel 1)
- Benang filamen sutera 19 – 33 denier (tabel 2)
- Benang filamen sutera ≥ 34 denier (tabel 3)

4.6 Klasifikasi mutu benang sutera filamen mentah dibagi 8 (delapan) tingkat mutu yaitu: tingkat mutu 5A yang tertinggi sampai dengan tingkat mutu D yang terendah.

Tabel 1
Klasifikasi mutu nomor benang sutera filamen ≤ 18 denier

No.	Parameter uji	Tingkat mutu							
		5A	4A	3A	2A	A	B	C	D
1.	Deviasi kehalusan	< 0,9	0,9 - 1,0	1,1 - 1,2	1,3 - 1,4	1,5 - 1,9	2,0 - 2,6	2,7 - 3,1	> 3,1
2.	Deviasi maksimum	1,5	1,8	2,1	2,6	3,3	4,4	5,5	> 5,5
3.	Kebersihan dan kerapihan <i>min 80%</i>	97	95	93	88	79	66	52	< 52
4.	Variasi kerataan II	22	32	44	58	74	84	94	> 94
5.	Variasi kerataan III	1	1	2	6	13	13	22	> 22
6.	Kekuatan gr/d	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	< 3,5
7.	Kemuluran minimum %	19	19	18	18	18	18	18	< 18
8.	Jumlah putus	14	14	23	23	35	35	47	≥ 47

Tabel 2
Klasifikasi mutu benang sutera filamen mentah
Kehalusan 19-33 denier

No.	Parameter uji	Tingkat mutu							
		5A	4A	3A	2A	A	B	C	D
1.	Deviasi kehalusan	< 1,3	1,4 - 1,5	1,6 - 1,7	1,8 - 2,2	2,3 - 2,9	3,0 - 3,8	3,9 - 4,8	> 4,8
2.	Deviasi maksimum	3,6	4,2	5,0	6,1	7,8	10,4	13,6	> 13,6
3.	Kebersihan dan kerapihan (min. %)	97	95	93	88	79	66	52	< 52
4.	Variasi kerataan II	< 8,5	15	23	34	46	61	75	> 75
5.	Variasi kerataan III - min	1	1	2	6	13	13	22	> 22
6.	Kekuatan tarik, gr/d	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	< 3,5
7.	Kemuluran minimum %	19	19	18	18	18	18	18	< 18
8.	Jumlah putus maks	9	5	17	17	28	28	37	≥ 37

Tabel 3
Klasifikasi mutu benang sutera filamen mentah
Kehalusan ≥ 34 denier

No.	Parameter uji	Tingkat mutu							
		5A	4A	3A	2A	A	B	C	D
1.	Deviasi kehalusan	< 3,6	3,7 - 4,2	4,3 - 5,0	5,1 - 6,1	6,2 - 7,9	8,0 - 10,5	10,6 - 15,2	> 15,2
2.	Deviasi maksimum	10,8	12,8	15	18,5	23,5	31,5	42,5	> 42,5
3.	Kebersihan dan kerapihan	97	95	93	88	79	66	52	< 52
4.	Variasi kerataan II	3	7	13	20	30	42	56	> 56
5.	Variasi kerataan III	1	1	2	6	13	13	22	> 22
6.	Kekuatan gr/d	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	< 3,5
7.	Kemuluran minimum %	19	19	18	18	18	18	18	< 18
8.	Jumlah putus	14	14	23	23	35	35	47	≥ 47

6 Penentuan tingkat mutu benang sutera filamen mentah

Dalam menentukan tingkat benang sutera, seluruh parameter yang diuji merupakan parameter uji laboratorium.

Kehalusan benang rata-rata 20 denier, berarti semua parameter dan basil uji harus mengacu pada tabel 2.

– Deviasi kehalusan	: 2,0 berarti berada pada tingkat 2A.
– Deviasi maksimum	: 4,6 berarti berada pada tingkat 3A.
– Kebersihan dan kerapihan ,	: 79 . berarti berada pada tingkat A
– Variasi kerataan II	: 32 berarti berada pada tingkat 2A
– Variasi kerataan III	: 2,5 berarti berada pada tingkat 3A
– Kekuatan tarik gr/denier	: 3,5 berarti berada pada tingkat 5A - C
– Kemuluran %	: 18 berarti berada pada tingkat 3A - C
– Jumlah putus benang	: 13 berarti berada pada tingkat 3A - 2A

7 Pernyataan hasil

Dari hasil uji pokok yaitu mulai dari deviasi kehalusan sampai dengan variasi kerataan III, maka tingkat mutu benang sutera filamen mentah dinyatakan dari basil terendah pada masing-masing parameter yang diuji.

Dalam hal contoh di atas adalah tingkat mutu A.

8 Pengemasan

Pada setiap produk benang sutera filamen mentah harus dikemas dalam kantong plastik yang tidak mempengaruhi mutu benang selama transportasi.dan penyimpanan

9 Syarat penandaan

Pada setiap kemasan harus diberi label yang mencantumkan nomor benang, pada tingkat pengeluaran. merek/ tanda dagang, nama perusahaan dan berat bersih.









BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id